

## Erdungs- und KurzschlieÙvorrichtung für Niederspannungs-Kabelverteiler (Kabelverteiler KVS) Typ VI: Vollisolation

### GEBRAUCHSANLEITUNG

#### 1. Allgemeine Hinweise

- 1.1 Die Forderungen nach DIN VDE 0105 Teil 1: 1997-10, insbesondere Abschnitt 6, *Herstellen und Sicherstellen des spannungsfreien Zustandes vor Arbeitsbeginn und der Freigabe zur Arbeit*, sind zu beachten.
- 1.2 Der Anschluss und die Montage der Erdungs- und KurzschlieÙvorrichtung darf nur durch eine Elektrofachkraft erfolgen. Die nationalen Vorschriften und Sicherheitsbestimmungen sind zu beachten. Vor dem Anschluss und der Montage sind die Erdungs- und KurzschlieÙvorrichtungen sowie die Erdungspatronen auf äußere Beschädigung zu kontrollieren. Sollte eine Beschädigung oder ein sonstiger Mangel festgestellt werden, dürfen die Erdungs- und KurzschlieÙvorrichtung sowie die Erdungspatronen **nicht** eingesetzt werden. Der Einsatz der Erdungs- und KurzschlieÙvorrichtung ist nur im Rahmen der in dieser Gebrauchsanleitung genannten und geeigneten Bedingungen zulässig.
- Eingriffe und Veränderungen an der Erdungs- und KurzschlieÙvorrichtung führen zum Erlöschen des Gewährleistungsanspruchs.**
- 1.3 Die Vorrichtung ist nur für die einmalige Belastung durch den Kurzschluss-Strom bemessen und darf nach einer Kurzschluss-Beanspruchung nicht mehr verwendet werden.
- 1.4 Die Kurzschlussfestigkeit der Erdungs- und KurzschlieÙvorrichtung/Erdungspatronen entspricht den Werten des jeweiligen Seilquerschnitts (25 mm<sup>2</sup> bzw. 35 mm<sup>2</sup>, d. h. 4,9 kA/1s bzw. 6,9 kA/1s). Die anlagenbedingten NH-Sicherungsunterteile reduzieren in Abhängigkeit ihrer Größe/Kontaktgabe jedoch diese Belastbarkeit. Die komplette Erdungs- und KurzschlieÙvorrichtung unter Einbeziehung der NH-Sicherungsunterteile darf deshalb, wie folgt, max. belastet werden (siehe hierzu **Tabelle 1**).

#### 2. Anbringen der Erdungs- und KurzschlieÙvorrichtung

- 2.1 Entsprechend den *5 Sicherheitsregeln* nach DIN VDE 0105 Teil 100 Absatz 6.2, wird das Erden und Kurzschließen nach dem Freischalten, dem Sichern gegen Wiedereinschalten und dem Prüfen auf Spannungsfreiheit durchgeführt.
- 2.2 NH-Sicherungen des zu erdenden Stromkreises mit dem NH-Sicherungsaufsteckgriff herausziehen.
- 2.3 Erdungspatronen, **Typ D (a)**, am Erdungsgriff **Typ VI (b)** mittels der Halterung arretieren und in die freien Sicherungsunterteile der Außenleiter (Metallmesser an dem spannungsfreien Kontakt des Sicherungsunterteiles) eindrücken (**Bild 1a und 1b**).  
Es ist dabei zu beachten, dass auf den Erdungsgriff kein seitlicher Druck ausgeübt wird und die Patrone fluchtend zum Erdungsgriff betätigt wird.
- 2.4 Spannungsfreiheit am Kontaktkopf der eingedrückten Erdungspatrone feststellen.

#### 3. Erden und Kurzschließen

- 3.1 Nach DIN VDE 0105 Teil 100 Absatz 6.2.4 müssen Erdungs- und KurzschlieÙvorrichtungen zuerst über die Erdungsklemme mit der Erdungsanlage/Erdungsschiene verbunden werden. Erst dann erfolgt der phasenseitige Anschluss der Erdungs- und KurzschlieÙvorrichtung über die Erdungspatronen.

- a) Bei Verwendung der Erdungsklemme (A), kann je nach Lage der Erdungsschiene der flexible Drehgriff in der Stellung 1, (**Bild 2a**) oder Stellung 2 (**Bild 2b**) verwendet werden.
- b) Wird die Erdungsklemme (B) verwendet, erfolgt die Befestigung über Drehgriff, Art.-Nr. 745 921 (**Bild 3a und 3b**).
- 3.2 **Phasenseitiger Anschluss**
- a) Der phasenseitige Anschluss erfolgt über die KurzschlieÙseile der Erdungs- und KurzschlieÙvorrichtung.
- b) Erdungsgriff **Typ IV (b)** (Seite mit Sechskantbolzen) in die Anschlussklemme des KurzschlieÙseils einstecken, am Kontaktkopf der eingedrückten Erdungspatrone einhängen und festziehen (**Bild 4a bis 4c**).
- c) Beim Lösen (Aufschrauben) der Anschlussklemme mittels Erdungsgriff ist darauf zu achten, dass die Schraube nur bis Anschlag aufgeschraubt wird. Bei Überdrehen des Anschlags – Beschädigung der isolierenden Abdeckung.

#### 4. Warnhinweise

Bei den obengenannten Arbeiten sind folgende persönliche Schutzausrüstungen zu benutzen:

- geeignete Schutzbekleidung
- Schutzhelm mit Gesichtsschutz
- Handschuhe
- NH-Sicherungsaufsteckgriff mit Schutzstulpe

Siehe auch DIN VDE 0105 Teil 100: 1997-10 Absatz 4.6.

**Tabelle 1**

Seilquerschnitt E + K-Vorrichtung	Kurzschluss-Belastbarkeit bei NH-Sicherungsunterteilen		
	<i>Gr. 00</i>	<i>Gr. 1-3</i>	<i>Gr. 4a</i>
25 mm <sup>2</sup>	4,5 kA / 0,5s 3,2 kA / 1s	7 kA / 0,5s 4,9 kA / 1s	7 kA / 0,5s 4,9 kA / 1s
35 mm <sup>2</sup>	4,5 kA / 0,5s 3,2 kA / 1s	7 kA / 0,5s 4,9 kA / 1s	10 kA / 0,5s 6,9 kA / 1s

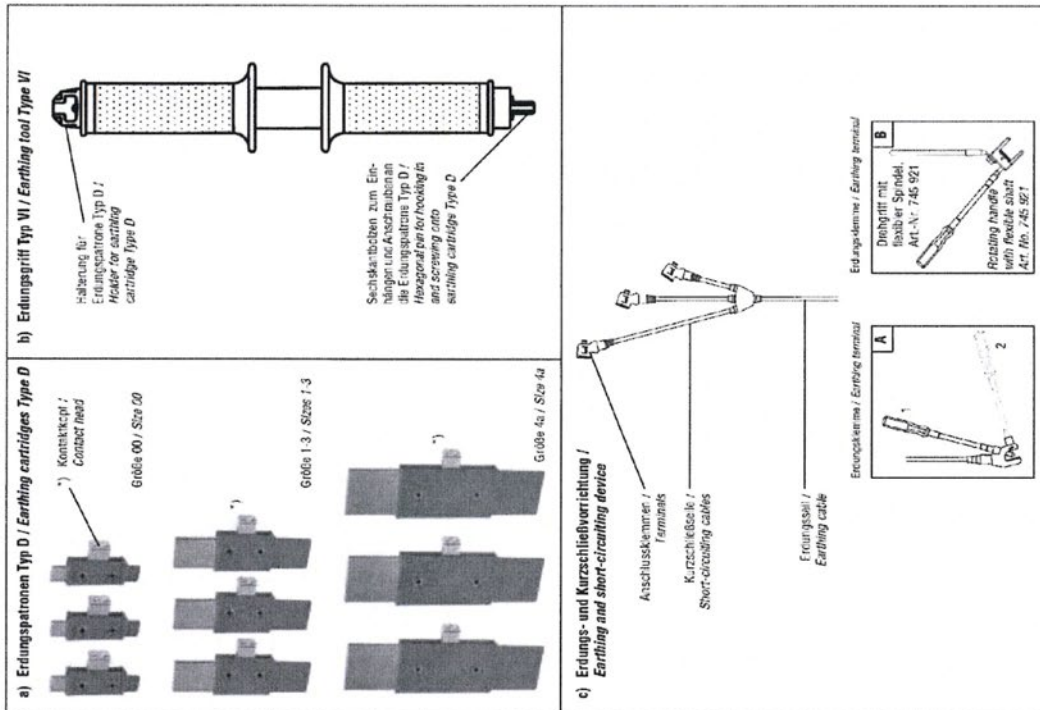


Bild 1a / Figure 1a

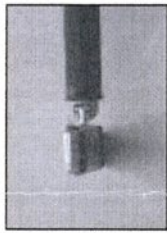


Bild 1b / Figure 1b



Bild 2a / Figure 2a



Bild 2b / Figure 2b

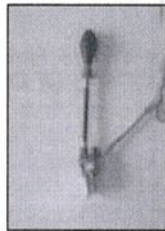


Bild 3a / Figure 3a

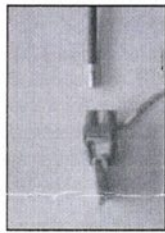


Bild 3b / Figure 3b

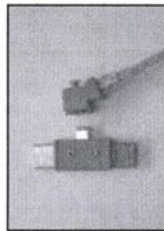


Bild 4a / Figure 4a

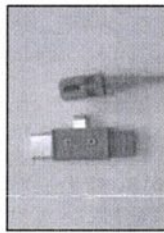


Bild 4b / Figure 4b

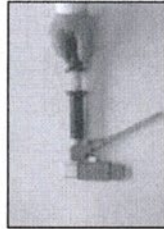


Bild 4c / Figure 4c

